

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 188

THÈSE

N°

184

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 4 avril 1889, à 1 heure

Par GUSTAVE JASINSKI

Né à Zombkov (Pologne), le 18 juillet 1863.

Ancien externe des hôpitaux.

Ancien moniteur désigné par le chef de Service à la Clinique d'Accouchement 1887-1888

DES INJECTIONS INTRA-UTÉRINES DANS L'INFECTION PUERPÉRALE

Président : M. TARNIER, professeur.

*Juges : MM. { LABOULBÈNE, professeur.
 { QUENU, BALLET, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

IMPRIMERIE DES ÉCOLES

HENRI JOUVE

23, rue Racine, 23

1889

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie	CH. RICHEL.
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DAMASCHINO.
	DIEULAFOY
	GUYON.
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.	DUPLAY.
Pharmacologie.	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.	HAYEM.
Hygiène.	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveaux-nés	TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	STRAUSS.
	G. SÉE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	PETER.
	GRANCHER.
Maladie des enfants	BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux	RICHEL.
	VERNEUIL.
Clinique chirurgicale	TRELAT.
	LE FORT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement	N.

Professeurs honoraires.

MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM BALLET	MM. HANOT	MM. PEYROT	MM. REMY
BLANCHARD	HANRIOT	POIRIER, chef	REYNIER
BOUILLY	HUTINEL	des travaux	RIBEMONT-
BRISAUD	JALAGUIER	anatomiques	DESSAIGNES
BRUN	JOFFROY	POUCHET	ROBIN (Albert)
BUDIN	KIRMISSON	QUENU	SCHWARTZ,
CAMPENON	LANDOUZY	QUINQUAUD	SEGOND
CHAUFFARD	MAYGRIER	RAYMOND	TROISIER
DEJERINE		RECLUS	VILLEJEAN

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MONSIEUR RODOLPHE COUMONT

En joignant votre nom à ceux de mes chers parents, je veux vous prouver toute l'affection que je vous porte.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TARNIER

A MON MAÎTRE

MONSIEUR P. BUDIN

Professeur agrégé à la Faculté de médecine

Membre de l'Académie de médecine

Accoucheur de la Charité

Chevalier de la Légion d'honneur

TRÈS CHER MAÎTRE,

Veillez agréer la dédicace de ce travail tout imparfait qu'il soit,
comme témoignage d'affection, de respect et de reconnaissance de
votre élève dévoué.

JASINSKI.

A CATALIOTTI, GORODICHZE, LAURE, VILDER-
MANN, WAYNBAUM



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554027_0034

DES
INJECTIONS
INTRA-UTÉRINES
DANS L'INFECTION PUERPÉRALE

AVANT-PROPOS

Pendant l'année que nous avons passé comme moniteur à la clinique d'accouchements, nous avons eu l'occasion de pratiquer un certain nombre d'injections intra-utérines. Nous avons pu ainsi constater leur action si constante et si efficace et nous exercer dans le manuel opératoire.

Aussi lorsque notre maître, M. Budin, nous a proposé de faire pour notre thèse une étude sur ce sujet, nous l'avons accepté avec un vif plaisir.

Nous nous sommes proposé dans ce travail de faire une étude purement clinique, basée sur l'observation, et d'entrer le moins possible dans des considérations théoriques.

Dans le chapitre consacré au manuel opératoire nous

avons cherché à être aussi complet que possible, croyant qu'on ne peut décrire avec assez de détails, une opération que le médecin peut être appelé souvent à faire, et qu'on ne peut pas apprendre à l'amphithéâtre.

Avant de terminer, nous tenons à remercier nos maîtres dans les hôpitaux, MM. Desnos, Aud'houi, Nicaise et Maygrier, de la bienveillance qu'ils nous ont toujours témoignée.

Nous prions M. le Professeur Tarnier d'agréer nos remerciements pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE I

HISTORIQUE

C'est vers le milieu du xviii^e siècle que nous trouvons les premières indications sérieuses sur les injections intra-utérines. Plusieurs auteurs, J. Rendu (52) ¹, entre autres, discutent longuement pour savoir si Hippocrate faisait ou non des injections intra-utérines.

Nous n'avons pas cru devoir discuter ces notions qui ne nous paraissent pas avoir d'importance.

Il y a un autre point sur lequel nous voulons insister, c'est que les injections intra-utérines ont été introduites pour la première fois dans la thérapeutique des accidents puerpéraux en France.

C'est Recolin (1) qui a laissé le premier mémoire sur cette question, publié dans les *Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie*, en 1757.

Il publie trois observations, dont la première date de 1750. Dans ces trois cas il s'agissait de placenta retenu après un avortement. Discutant les observations de Guillemeau et de Mauriceau, il prouve que les injections « dans le col de la matrice » dont parlent ces auteurs ne sont que des injections vaginales, et réclame le droit de prio-

1. Les chiffres entre parenthèse renvoient à l'index bibliographique.

rité, attesté du reste par Puzos, auquel il a demandé son avis sur cette question.

Ce nouveau traitement bien accueilli par ses contemporains a été limité à l'avortement et à l'hémorrhagie utérine.

Astruc 1768 (2) recommande les injections de vinaigre dans l'hémorrhagie de l'avortement. Raulin, 1771 (3), conseille, page 59, les injections astringentes pour combattre l'hémorrhagie due à l'inertie de l'utérus, et plus loin, page 99, il dit « lorsque le vice des lochies provient de « quelque reste de placenta dans la matrice.... on fait en « même temps des injections dans le vagin qu'on insinue « jusqu'au col de la matrice.

Levret, 1776 (4) considère les injections intra-utérines, page 161, comme le moyen « le plus sûr et le plus efficace » pour arrêter les hémorrhagies dues à la rétention de quelque corps étranger dans la matrice, et conseille alors « de « pousser de l'eau tiède à grands flots dans la matrice » pour enlever ces corps étrangers, et en parlant du placenta retenu après avortement, il dit, page 460, « et s'il y « a de la pourriture je procure sa sortie et celle du corps « étranger par le moyen des injections aqueuses, faites « dans la cavité propre de la matrice. »

Parmi les traités d'accouchements du commencement de ce siècle, ceux de Stein 1804 (5), Maygrier 1817 (6), Gardien 1824 (7), Capuron 1823 (8), ne parlent pas d'injections intra-utérines.

Velpeau, 1829 (7), les conseille légèrement détersives ou émollientes pour rappeler les lochies suspendues.

Dugès, 1830 (10), qui considère les injections intra-uté-

rines comme très dangereuses ajoute : « ce serait peut-être pourtant une dernière ressource contre une inertie opiniâtre. »

Baudelocque, 1830 (11), les conseille « lorsqu'il y a la « plus légère odeur extraordinaire dans les lochies » et lorsque la péritonite puerpérale reconnaît pour cause la putréfaction dans l'utérus des caillots de sang ou d'une portion de l'arrière-faix.

M^e Boivin, 1836 (12), n'en parle pas.

Moreau, 1838 (13), les conseille dans la fécondité des lochies.

Le mémoire de Vidal de Cassis, 1848 (14), qui a provoqué une grande polémique à son apparition, est fait uniquement au point de vue de l'utérus non puerpéral.

Piorry, cité dans les thèses de Guyot (26) Massy (87) et Bounaud (24) n'a pas eu en 1846 un seul cas de fièvre puerpérale, grâce aux injections intra-utérines détersives pratiquées à toutes les nouvelles accouchées.

En 1849, Gensoul de Lyon (17) propose les injections intra-utérines comme traitement des suites de couches pathologiques.

Bonnet, médecin de la maternité de Poitiers, suit le conseil de Gensoul et publie en 1850 dans l'*Union médicale* les excellents résultats qu'il a obtenus.

En 1857, Lévy de Strasbourg (20) annonce dans sa thèse que les injections intra-utérines sont d'une pratique courante à la clinique de cette ville, et la même année, Dumontpallier (19) les recommande aussi dans sa thèse.

En 1858, Hervez de Chégouin (21) prenant part à la

discussion sur la fièvre puerpérale à l'Académie de médecine, place les injections intra-utérines, faites dès l'apparition des symptômes les plus fugaces, en première ligne dans le traitement de la fièvre puerpérale.

Presque à la même époque, de 1840 à 1850, Grünwald (71) expérimente à Saint-Petersbourg les injections intra-utérines d'eau chlorurée, introduite en obstétrique par Semmelweis. Cette pratique a fait diminuer considérablement le nombre des cas de fièvre puerpérale et s'est montrée tellement inoffensive, que Grünwald les employait chez toutes les nouvelles accouchées.

En 1853, Eisenmenger (71) en Allemagne, fait des injections d'eau et de charbon dans les cas d'infection putride.

Lebert en 1861 (22) attribue à Stoltz l'honneur d'avoir employé le premier les injections intra-utérines dans les suites de couches. Il dit que ce traitement a fait ses preuves, qu'il n'a jamais produit des accidents, mais tous ces éloges sont placés dans un chapitre intitulé : traitement accessoire.

Delhomme, 1864 (23), conseille assez timidement les injections intra-utérines. Il craint le passage du liquide à travers les trompes dans le péritoine.

Cependant on apprend de plus en plus à apprécier les injections intra-utérines.

Bounaud en 1866 (24), dit dans sa thèse : p. 24. « Pour mon compte je suis tellement convaincu de l'utilité des injections intra-utérines, que je voudrais que ma parole eût l'autorité de celle de mes maîtres pour qu'elles fussent acceptées par tous les médecins. Je crois que

« par ses injections convenablement faites, on arriverait
« à restreindre dans une grande proportion le nombre
« de femmes mortes de fièvre puerpérale. Si la théra-
« peutique ne peut pas toujours triompher de ce terrible
« fléau, on a au moins le droit d'espérer de le conjurer par
« une sage prophylaxie. »

Guyot, 1868 (26), préconise et démontre les excellents résultats des injections de teinture d'iode.

Weber. 1868 (54), Hugenberger 1862 (67), Grünewald 1863, (67) à Saint-Pétersbourg, Winckel 1866 (67) en Allemagne emploient couramment les injections d'eau chlorurée.

En 1865 Avrard, de la Rochelle les recommande au *Congrès médical* de Bordeaux et peu de temps après Hervieux les introduit dans son service à la Maternité de Paris. Les résultats qu'il a obtenus sont consignés dans la thèse de son interne, Fontaine 1869 (27), dans un mémoire publié en 1870 (30) et dans son *Traité des maladies puerpérales* (29).

A partir de cette époque les injections intra-utérines se répandent rapidement. Les expériences de Fontaine qui prouvèrent que le passage tant redouté du liquide à travers les trompes dans le péritoine ne peut pas se produire dans les conditions qu'on réalise en opérant sur la femme vivante et l'introduction des solutions antiseptiques qui donnèrent des résultats supérieurs à ceux obtenus jusque là n'ont pas peu contribué à les vulgariser. L'application à l'obstétrique de la théorie microbienne, prouvant que la fièvre puerpérale n'est qu'une infection due à l'absorption des produits septiques déve-

loppés sur la muqueuse utérine, le lavage de l'utérus puerpéral avec les solutions antiseptiques s'impose, et les injections intra-utérines sont universellement adoptées comme le seul traitement de l'infection puerpérale, et les résultats qu'on obtient en prouvent le bien fondé.

Les travaux sur ce sujet se multiplient, et si nous voulions citer les partisans des injections intra-utérines dans ces dix dernières années, il faudrait certainement nommer tous les accoucheurs.

En 1877, Schücking (40) ne croyant pas à l'action suffisante des injections intermittentes, comme on les pratiquait jusqu'alors, modifie la méthode et introduit l'irrigation continue de l'utérus.

En 1879, Veit (53) introduit le drainage de l'utérus.

Ces deux méthodes se répandent d'abord assez rapidement en Allemagne, mais leur vogue cesse bientôt et Fritsch (77) a pu dire que « l'irrigation continue est un « procédé que nous pouvons hardiment reléguer parmi « nos souvenirs historiques. »

CHAPITRE II

LES SONDÉS

Dans la construction des premières sondes pour injections intra-utérines, les auteurs se sont occupés exclusivement de la réalisation d'une condition : assurer le retour du liquide. Quelques-uns, dans le but d'assurer la dispersion du liquide dans la cavité utérine, donnaient une disposition particulière à l'orifice de sortie du liquide.

Assurer d'une manière parfaite le retour du liquide est certes une condition importante et de toute nécessité pour une bonne sonde intra-utérine, mais il en est une seconde sur laquelle notre maître, M. Budin, a maintes fois insisté dans ses leçons, c'est le rapport qui doit exister entre l'orifice d'entrée et l'orifice de sortie du liquide. Si l'orifice de sortie est trop grand, et c'est un défaut qui se trouve dans un grand nombre de sondes, le liquide à peine entré sort de la cavité utérine sans exercer aucun frottement sur les parois, et le lavage est incomplet. Si l'orifice est plus petit, la sortie du liquide se fait plus lentement que l'entrée, le liquide s'accumule et distend l'utérus, et dans le cas où une contraction utérine empêche le reflux du trop plein le long de la sonde par le canal cervical ouvert, il y a distension de l'utérus, ce qui peut

produire certains accidents dont nous parlerons ultérieurement.

Les sondes à double courant dans lesquelles le retour du liquide se fait par un canal, présentent encore un autre inconvénient. Les débris de membranes ou un caillot qui s'y engagent s'arrêtent facilement, obstruent la sonde, et on est obligé de la retirer et désobstruer pour pouvoir continuer l'injection.

Assurer le retour du liquide même pendant une contraction de l'orifice interne, assurer un lavage parfait de la cavité utérine, et empêcher l'obstruction de la sonde, telles sont les conditions que M. Budin a cherché à réaliser en donnant au canal de sa sonde la forme de fer à cheval.

Voici la description qu'en donne M. Budin (85) :

« On peut se figurer qu'une partie de la paroi d'une
« sonde ordinaire a été refoulée vers l'intérieur, vers la
« cavité centrale, et qu'il en est résulté une dépression
« profonde sur toute la longueur. Une coupe perpendi-
« culaire à la surface ne donnerait pas, comme pour la
« sonde ordinaire, la forme d'un cercle, mais celle d'un
« fer à cheval. Le liquide, après avoir pénétré dans l'uté-
« rus, pourrait sortir de la cavité de cet organe, en sui-
« vant la dépression profonde qui existe le long de la
« sonde et qui est formée par la courbure interne, par la
« courbure la plus petite du fer à cheval. De la sorte que
« si, pendant l'injection l'utérus venait à se contracter,
« bien que son orifice interne fût exactement appliqué
« sur la sonde, il persisterait toujours, même au niveau
« de l'anneau musculaire qui étreindrait l'instrument,
« une ouverture qui permettrait l'écoulement du liquide.

« On a donc ainsi une sonde qui n'est pas à double cou-
« rant, mais qui assure le reflux facile et complet de
« l'injection. Des détritrus et des caillots peuvent être en-
« traînés, tandis qu'avec la sonde à double courant ils
« doivent suivre tout un long canal qu'ils obstruent, avec
« la sonde en fer à cheval, même quand l'utérus est for-
« tement contracté sur elle, ils n'ont qu'un orifice annu-
« laire à franchir, ce qui leur permet de passer très aisé-
« ment.

« Les deux extrémités du fer à cheval sont arrondies,
« de telle sorte que la muqueuse fragile de l'utérus après
« l'accouchement ne saurait être lésée. Ces deux extrémi-
« tés ne doivent être ni trop éloignées, ni trop rappro-
« chées l'une de l'autre. Si elles étaient trop éloignées,
« l'ouverture du fer à cheval serait évasée et les tissus de
« l'utérus, pouvant pénétrer dans la dépression, diminue-
« raient l'étendue de la surface d'écoulement, si elles
« étaient trop rapprochées, il en résulterait une sorte de
« canal, les caillots une fois engagés dans son intérieur
« devraient le suivre et il s'en dégageraient difficilement.
« Les deux bords arrondis de la sonde en fer à cheval ne
« devront donc être ni trop rapprochés, ni trop écartés.
« La courbure intérieure du fer à cheval, après avoir re-
« produit un demi cercle, se continue pendant un cer-
« tain temps en ligne droite à ses deux extrémités et l'in-
« térieur du fer à cheval ne se trouve avoir nulle part
« une dimension plus grande que celle de son ouverture :
« de la sorte on a une dépression suffisamment profonde,
« mais qui ne saurait retenir ni les détritrus ni les cail-
« lots.

« Les avantages de la sonde construite comme nous
« l'avons indiqué paraissent être les suivants.

« 1° Grâce à la forme en fer à cheval la sortie du
« liquide est assurée; 2° la courbure légère sur sa
« longueur qu'elle présente comme les sondes ordinaires,
« sa terminaison arrondie, les bords mousses qui corres-
« pondent aux deux extrémités du fer à cheval, font qu'on
« l'introduit sans difficulté et qu'elle ne peut produire au-
« cune lésion; 3° il y a plus, la véritable cannelure qui
« existe sur la sonde fait qu'il suffit de la pousser un
« peu, pour qu'elle glisse sans subir de déviation, sur la
« pulpe de l'index qui lui sert de guide; 4° lorsqu'on en
« fait usage, les caillots et les détritiques organiques entraî-
« nés par le courant ne pénètrent pas dans son inté-
« rieur. »

Le calibre de ces sondes varie de 5 à 15 millimètres de diamètre extérieur, et la surface des orifices par lesquels sort le liquide est égale à la surface que présente sur une coupe transversale la gouttière de la sonde.

Les sondes de M. Budin se fabriquent en métal et en celluloïde. Ces dernières ont l'avantage d'être translucides, de pouvoir être conservées dans un liquide antiseptique qui ne les attaque pas et de s'assouplir dans l'eau chaude, ce qui permet de changer à volonté leur courbure. Même de petite dimension, elles ont une résistance suffisante pour pouvoir être introduites dans l'utérus.

Il existe un grand nombre de sondes intra-utérines. Nous avons pu trouver la description et les dessins de vingt sondes différentes dont nous donnons une description sommaire :

1° *Sonde de Vidal de Cassis*.— C'est un tube métallique, terminé par une boule percée de trous. Cette sonde a été construite pour faire des injections dans l'utérus non puerpéral ;

2° *Sonde de Stolz*. — L'auteur en donne la description suivante dans son article « couches » du *Dictionnaire encyclopédique* (28) : « c'est une sonde à double courant, de « un centimètre de diamètre, longue de trente centimètres dont le côté gauche, par lequel se fait l'injection, « est terminé par dix ou quinze ouvertures ou pomme « d'arrosoir occupant tout le bec de la sonde afin de distribuer le liquide dans tous les sens ; le côté droit est « percé d'une large ouverture elliptique pour faciliter le « retour du liquide et laisser passer des caillots de sang « et des débris de caduque. Inférieurement le pavillon « est bifurqué. » La branche gauche sert à pousser le liquide dans l'utérus, la branche droite communique avec le canal de retour ;

3° *Sonde d'Avrard de la Rochelle*.— C'est également une sonde à double courant. Les orifices d'entrée et de sortie du liquide sont placés dans la concavité de la sonde l'un au-dessus de l'autre.

4° *Sonde de Weber de Saint-Petersbourg*.— Cette sonde publiée en 1869 (54) se distingue par la disposition des orifices d'entrée et de sortie. L'orifice d'entrée est une fente longue de 3 centimètres, placée sur la convexité de la courbure. L'orifice de sortie se trouve à quelques centimètres plus bas dans la concavité de la courbure.

5° *Sonde de Bozemann* (77).— Elle présente deux courbures, une utérine, l'autre périnéale. Dans sa moitié an-

térieure elle se compose de deux tubes concentriques. Le tube extérieur est arrondi et fermé à son extrémité. Mais percé latéralement de deux larges orifices au niveau desquels se termine le tube intérieur. L'orifice de sortie est placé sur le tube extérieur à sa partie inférieure. Cette disposition a pour but de cacher l'orifice d'entrée du liquide pour qu'il ne puisse pas être bouché.

6° *Sonde de Breus* publiée en 1886 (84).— C'est une modification de la sonde de Bozemann. Au lieu de deux tubes il y en a un, divisé en deux par une cloison. Les orifices d'entrée et de sortie sont disposés de la même manière.

7 et 8 *Sondes du professeur Pajot*.— La première (74) se compose de deux tubes concentriques, dont l'intérieur se termine par un renflement percé en pomme d'arrosoir. Le tube extérieur se termine à deux centimètres plus bas, et présente à sa partie supérieure deux yeux pour l'écoulement du liquide. Toutes les parties de la sonde sont séparables en deux valves pour la facilité du nettoyage. La seconde (86) est une sonde composée de trois pièces. Le corps de la sonde, concave en fer à cheval reçoit à frottement, une lame qui s'intercepte ainsi un canal pour le passage du liquide. La troisième pièce est un bout percé de nombreux trous qu'on peut visser sur le corps de la sonde.

9° *Sonde de Laroyenne de Lyon*.— C'est une modification de la sonde de Stoltz. Elle a 7 millimètres de diamètre, et le canal de retour est remplacé sur une certaine étendue par une cannelure.

10° *Le Dr Bitot de Bordeaux* (87) a fait construire une sonde cylindrique de 15 millimètres de diamètre. Le bout

conique est percé en pomme d'arrosoir communiquant avec un tube intérieur. A trois centimètres plus bas, se trouvent des fenêtres dans le tube extérieur par lesquelles s'écoule le liquide.

11. *Le professeur Vincent* à Lyon se sert, pour les injections après l'accouchement, d'une sonde en verre de 12 millimètres de diamètre et de 35 centimètres de longueur. L'extrémité qui doit pénétrer dans la cavité utérine est mousse, légèrement coudée comme une sonde à bécuille, et percée de larges trous en pomme d'arrosoir.

12. *Schücking* a construit en 1877 (40), sa sonde pour les irrigations continues. C'est une sonde métallique à deux courbures, terminée par un renflement percé de trous. Le long de la convexité de la partie antérieure de la sonde, est fixé un tube qui sert à l'écoulement du liquide qui y pénètre par une série de trous pratiqués sur toute sa longueur.

13. *Sonde de M. Doléris*, publiée en 1885 (75). Pour pouvoir dilater l'orifice utérin et assurer ainsi non seulement l'écoulement du liquide, mais aussi la sortie de lambeaux de membranes et de caillots, M. Doléris a donné à sa sonde la forme d'un tube recourbé à la façon de pinces, dont les deux branches juxtaposées forment un cylindre complet. Le liquide arrive par une tubulure adaptée au niveau de la réunion des deux branches, il sort de la sonde par des orifices percés sur le côté extérieur à l'extrémité de chaque branche. Un mécanisme très simple permet de les écarter une fois la sonde introduite dans l'utérus, et de créer ainsi une voie d'écoulement au liquide.

14° Une modification peu heureuse de la sonde de M. Doleris est la sonde de M. *Gaches-Sarraute* (102). Elle se compose de deux tubes parallèles articulés un peu au-dessous de leur milieu. Un curseur placé sur la moitié inférieure permet de rapprocher et d'éloigner les branches à leur extrémité utérine. L'orifice de sortie pour le liquide consiste tout simplement en une section nette et transversale du tube. En introduisant cette sonde on doit nécessairement creuser deux gouttières sur la paroi interne de l'utérus.

15° *Sonde de M. Pinard* (81).— Elle a été faite pour des irrigations continues après l'accouchement. Elle a la forme d'un cylindre aplati avec des orifices à son extrémité, légèrement effilée. Elle est construite en métal malléable, pour qu'on puisse lui donner une courbure en rapport avec la situation de l'utérus.

16° *Sonde du professeur Tarnier*, est une sonde en verre, aplatie, légèrement coudée à son extrémité qui a deux orifices latéraux pour l'écoulement du liquide.

Cette sonde de même que la précédente ne peut servir qu'après l'accouchement.

17° *Sonde de M. Olivier* (108). — Cette sonde est à courbure périnéale. Son bec peut se dévisser pour faciliter le nettoyage. Le liquide sort de la sonde par quatre orifices placés près de l'extrémité. Le reflux du liquide est assuré par quatre cannelures sur la surface de la sonde.

18° M. *Lavaux* (14) a construit sur le modèle de sa sonde uréthrale une sonde pour faire des injections après un avortement. C'est une sonde de 1 millimètre $\frac{2}{3}$ de diamètre, terminée par une boule olivaire de 3 millimè-

tres $\frac{2}{3}$ de diamètre. Cette boule est munie de quatre rainures pour assurer le retour du liquide.

19° Une sonde très répandue en Allemagne est la sonde de *Hildebrand* qui est une simple canule en verre terminée par un bout olivaire, percé de trous.

20° *Sonde de Burckhard* (70). — Le modèle de cette sonde a été publié par l'auteur en 1883 à peu près à la même époque où M. Budin déposait à l'Académie de médecine un pli cacheté concernant sa sonde en fer à cheval. Si nous rapprochons ces deux dates, c'est parce que Burckhard était sur la voie d'une sonde en fer à cheval.

« Ces sondes sont bien arrondies à leur extrémité et
« ne blessent pas. Leur courbure permet de les introduire
« facilement, et assure, par une gouttière qui parcourt la
« face inférieure de la moitié antérieure de la sonde,
« le retour du liquide même pendant une contraction
« persistante de l'orifice interne. Le liquide qui retourne
« par la gouttière lave le vagin. »

Prolongeons la gouttière jusqu'au pavillon de la sonde et nous aurons la sonde en fer à cheval. Ces sondes sont fabriquées en verre. L'orifice de sortie est un trou placé à l'extrémité même de la sonde, sans proportion avec les dimensions de la gouttière.

CHAPITRE III

MODE D'ACTION DES INJECTIONS INTRA-UTÉRINES

C'est un point que l'on ne discute plus aujourd'hui, que l'infection puerpérale est une septicémie due à la résorption du pus formé dans la cavité utérine. Lorsque la délivrance a été complète il n'y a que la muqueuse utérine qui suppure, dans le cas contraire, il vient s'y ajouter la putréfaction des débris de l'œuf ou d'un caillot retenu dans la cavité utérine.

Par conséquent, pour guérir l'infection puerpérale il faut remplir deux indications : empêcher la résorption du pus en l'enlevant et arrêter la suppuration. Les injections intra-utérines ont ce double but, nous avons par conséquent à étudier leur action mécanique et thérapeutique.

A. — Action mécanique

Il n'est pas nécessaire de démontrer qu'une injection intra-utérine enlève ce qui se trouve dans l'utérus. Il suffit de regarder le liquide qui en revient, pour s'en assurer, mais il y a un autre point à étudier, c'est celui de savoir si le lavage est complet.

Une première expérience faite dans ce but appartient à Fontaine (27) qui a expérimenté sur le cadavre.

« Sur le cadavre, dit-il, alors que les parties génitales laissent refluer des détritüs infectes par la pression de

« l'hypogastre, une injection pratiquée dans les condi-
« tions précitées, nettoie si bien les surfaces macérées
« que l'on enlève en totalité la couche boueuse organique
« qui les recouvre. »

M. Budin (85) a fait avec sa sonde l'expérience suivante :

« Nous avons pris une poire en caoutchouc à parois
« épaisses; l'orifice qu'elle présente ayant été obturé,
« nous avons, sur un des points de la paroi, pratiqué
« avec un bistouri une incision cruciale. A l'aide d'un
« entonnoir, une certaine quantité de sciure de bois a été
« introduite dans l'intérieur de la poire, puis nous avons
« placé la sonde et fait passer un courant d'eau : bien que
« la sciure de bois devienne, lorsqu'elle est mouillée, très
« adhérente aux parois, elle a été très facilement entraînée
« par le courant qui n'a pas été interrompu un seul instant ;
« sept à huit cents grammes de liquide n'avaient pas tra-
« versé la poire en caoutchouc que l'eau sortait absolu-
« ment limpide. »

Récemment, au mois d'octobre 1888, M. Auvard publia dans les *Archives de Tocologie* (102) le résultat de ses expériences avec des sondes intra-utérines.

M. Auvard prend un sac de Barnes auquel il fait une incision de 3 centimètres de diamètre, le remplit de cendre et de petits fragments de charbon et fait passer dans son intérieur un courant d'eau avec une sonde de Budin ou de Doléris. Le réservoir qui contient l'eau d'injection est tenu à 1 mètre de hauteur. Après qu'un demi litre de liquide eut traversé le sac, l'eau sortait pure, et malgré cela en le retournant, on le trouvait encore sale à l'in-

térieur. En présence d'un pareil résultat, on aurait le droit de nier, avec M. Auvar, qu'une injection intra-utérine puisse laver complètement un utérus infecté, si cette expérience n'avait un défaut capital, celui de n'avoir pas été faite dans les mêmes conditions qu'une injection intra-utérine.

Après la publication de ces expériences, M. Budin en a fait des nouvelles avec sa sonde (103). Il se sert également de sac de Barnes rempli de cendres, mais sur lequel au lieu d'une ouverture de 3 centimètres, on fait une ouverture juste suffisante pour le passage de la sonde. Dans ces conditions le lavage du sac est parfait.

Il ne l'était pas dans l'expérience de M. Auvar, parce que l'ouverture du sac était trop grande et le liquide s'écoulait alors très facilement. Il l'était dans l'expérience de M. Budin, car l'orifice du sac étant exactement appliqué sur la sonde, le liquide n'a pour sortir que la lumière de la gouttière. Il sort alors lentement, distend légèrement le sac, et par conséquent frotte contre ses parois.

Dans une injection intra-utérine on est dans les conditions dans lesquelles a expérimenté M. Budin, par conséquent nous pouvons dire : *que les injections intra-utérines pratiquées avec une sonde en fer à cheval lavent parfaitement la cavité utérine.*

B. — Action thérapeutique

Récolin a fait remarquer dans sa première observation que l'injection en enlevant de la cavité utérine les liquides putréfiés amenait rapidement une amélioration dans

l'état général et la chute de la fièvre. Cet effet rapide est constaté par tous les auteurs, mais c'est depuis l'introduction de l'antisepsie qu'on observe ces cas de guérison ou amélioration tellement rapides que M. de Beurmann (83) a pu désigner les injections intra-utérines comme un exemple des plus frappants de la médication abortive.

L'action thérapeutique résulte à la fois de l'action mécanique que nous venons d'étudier et de l'action du liquide injecté qui est une solution antiseptique.

En enlevant les produits septiques, les injections suppriment la cause de l'infection générale de l'organisme, car la résorption du pus cesse. Si l'infection est toute superficielle et la désinfection complète dès la première injection, il ne se reproduit plus de pus, la fièvre tombe et la guérison est obtenue.

VII. *Observations du mémoire de Schüleïn, 1878 (38).*

I. — J. S. Accouchement prématuré au neuvième mois¹.

Acc. normal. Couches normales jusqu'au 8^{me} jour.

8 j. 6 h. s. T. 39°2. P. 120 Inj. intra-utér. phén. : à 3 0/0.

7 h. s. T. 38°3.

8 h. s. T. 37°4. P. 102.

9 h. s. T. 38°7.

9 j. 9 h. m. T. 37°6. P. 100, ensuite normale.

II. — M. H. Primipare. Accouchement normal. Couches normales jusqu'au 3^{me} jour.

5 j. 6 h. s. T. 39°4. P. 108. Inj. intra-utér. phén. à 3 0/0.

1. On sait que les Allemands comptent pour la grossesse 10 mois lunaires.

6 j. 9 h. m. T. 38°1. P. 100.

6 h. s. T. 37°3, ensuite normale.

III. — E. Secondipare. Éclampsie. Accouchement prématuré. Couches normales jusqu'au 3^{me} jour.

3 j. 6 h. s. T. 39°1. P. 120. Inj. intra-utér. phén.
à 3 0/0.

9 h. s. T. 39°1.

4 j. 9 h. m. T. 37°6. P. 100.

5 j. 9 h. m. T. 37°4. P. 96, ensuite normale.

IV. — S. H. Primipare. Accouchement normal. Couches normales jusqu'au 4^{me} jour.

4 j. 6 h. s. T. 39°7. P. 38. Inj. intra-utér. phén.:
à 3 0/0.

5 j. 8 h. m. T. 38°2. P. 84.

6 h. s. T. 37°7, ensuite normale.

V. — L. St. Secondipare. Procidence de la main. Réduction. Dans les premiers jours, sensibilité de chaque côté de l'utérus.

10 j. 6 h. s. T. 40°4. P. 104. Inj. intra-utér. phén.
à 3 0/0.

7 h. s. T. 39°9.

8 h. s. T. 39°7.

11 j. 9 h. m. T. 37°8. P. 88, ensuite normale.

VI. — A. F. Primipare. Accouchement normal.

9 j. 9 h. m. T. 39°5. P. 120. Inj. intra-utér. phén.
à 3 0/0.

6 h. s. T. 38°4. P. 96.

10 j. 9 h. m. T. 37°2. P. 88.

VII. — M. S. Secondipare. Grossesse gémellaire.
1^{er} enfant, présentation du siège, procidence d'un pied.
2^{me} enfant, présentation de l'épaule.

3 j. 6 h. s. T. 39°2. P. 84. Inj. intra-utér. phén.
à 3 0/0 qui ramène un gros caillot fétide et des lambeaux de membranes.

4 j. 9 h. m. S. 36°7. P. 72.

Les agents antiseptiques agissent à la surface et non dans la profondeur des tissus, aussi lorsque l'infection est plus profonde les injections ont une action plus lente, il faut faire deux, trois, jusqu'à dix et vingt injections avant d'obtenir la guérison.

En effet l'agent antiseptique a désinfecté la surface, mais les produits septiques contenus dans les couches profondes sont éliminés et il faut une nouvelle injection pour les enlever, ainsi de suite jusqu'à ce qu'il ne reste plus de germe septique dans la muqueuse infectée.

L'agent antiseptique agit d'une façon analogue sur les corps étrangers : membranes, caillots ou débris placentaires que l'utérus contient presque toujours dans les cas d'infection. Sous l'influence des injections antiseptiques, leur putréfaction s'arrête plus ou moins rapidement et ils sont éliminés en détritrus sans suppuration.

Pendant que cette action locale s'exerce, l'état général s'améliore progressivement, car en empêchant la résorption de nouveaux produits septiques, les injections permettent à l'organisme d'éliminer les produits déjà résorbés, sans subir un nouvel affaiblissement par la résorption d'une nouvelle quantité de produits septiques.

Pour que l'action antiseptique soit efficace, il faut que le liquide injecté reste un certain temps en contact avec la muqueuse. Pour remplir cette condition il faut faire passer beaucoup de liquide par la cavité utérine, quatre à six litres dans une injection.

CHAPITRE IV

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Nous avons vu dans le chapitre précédent que l'action des injections intra-utérines est d'autant plus prompte, que l'infection est plus superficielle. Aussi est-il important de commencer le traitement dès le début. On fera une injection chaque fois qu'il y a une élévation de température qui ne peut être manifestement attribuée à une cause étrangère à l'utérus et Schulein (38) les conseille, même lorsqu'il y a accélération du pouls sans élévation de température.

Hervez de Chégouin (21) en prenant part à la discussion sur la fièvre puerpérale à l'Académie de Médecine en 1858, s'est exprimé en ces termes, lorsqu'il recommandait de faire les injections intra-utérines dès l'apparition des premiers symptômes :

« Si l'examen du placenta apprend qu'il en reste quelques parcelles, si une odeur particulière des lochies fait
« craindre quelque altération des liquides utérins, n'est-il
« pas indiqué de délivrer la matrice de toutes ces causes
« d'infection, et les injections ne sont-elles pas le meilleur
« moyen prophylactique qu'on puisse employer ?

« Je sais tout ce qu'on a pu dire pour et contre les
« injections ; mais je suis tellement convaincu de leur
« utilité, que je crois devoir y insister d'une manière
« toute particulière. Pratiquées opportunément, je les

« crois propres à prévenir l'infection putride ; pourrais-je
« en douter quand j'ai vu les premiers symptômes de
« cette infection, ces symptômes légers, si fugaces, qui
« échappent à ceux qui n'en ont pas encore reconnu l'im-
« portance, mais qui frappent profondément celui à qui
« une terrible expérience en a appris toute la significa-
« tion ; quand j'ai vu, dis-je, ces symptômes disparaître
« immédiatement par un lavage de face interne de la ma-
« trice. »

Ces paroles prononcées il y a 30 ans trouvent encore aujourd'hui leur application, c'est pourquoi nous les avons transcrites en entier.

En présence d'un cas léger lorsque la température ne dépasse pas 38 degrés, il suffit de faire une injection par jour.

Lorsque la température est plus élevée, il faut faire deux ou trois injections par jour, surtout si l'infection est produite par la putréfaction d'un corps étranger. Il faut faire des injections et elles amèneront la guérison, si l'état général le permet encore, même dans les cas extrêmes, avec des fièvres de 40 degrés et au-dessus, comme le prouvent les deux observations suivantes :

OBSERVATION VIII (personnelle, résumé)

Madame C..., 28 ans, expulse le 12 novembre 1888 au quatrième mois d'une grossesse une môle hydatiforme.

On lui fait des injections vaginales fréquentes. Le 14

novembre on observe une légère élévation de température, et le lendemain 15 novembre, les lochies deviennent fortement fétides, la malade a le soir un frisson violent, suivi de vomissements; temp. 4 degrés. Il y a du subdélirium. M. Budin appelé aussitôt, ordonne les injections intra-utérines au sublimé et nous charge de leur exécution.

Je vois la malade le soir même, et je pratique la première injection avec une sonde en fer à cheval en cellulose. L'introduction en est très facile. L'injection entraîne de nombreux détritits noirs, fétides, et quelques petits caillots. La nuit a été assez bonne, la malade a sommeillé un peu. Le lendemain la température descend à 39°; je fais deux injections, une le matin, l'autre le soir. Les jours suivants la température se maintient entre 38 et 39 degrés, les lochies perdent peu à peu de leur odeur.

Le 17 novembre. — L'injection vaginale faite dans le courant de la nuit, amène un gros caillot, très fétide, qui se compose de fibrine, de débris de membranes et de petits fragments de môle.

Le 19 novembre. — A l'injection du soir, vers six heures, je trouve l'orifice interne tellement resserré, qu'aucune tentative faite pour introduire la sonde ne réussit.

Je ne cherche pas à forcer le passage et je reviens quelques heures après. La température est de 40 degrés. Je touche la malade et je constate que l'orifice interne est relâché, je fais immédiatement une injection. Le premier litre de liquide qui revient de l'utérus est presque noir, tellement il s'est chargé de détritits par son passage à travers la cavité utérine. Cette injection a calmé la malade qui a passé une bonne nuit.

Le lendemain la temp. descend à 38°, je fais trois injections ce jour là. La température ne remonte plus. Je continue à faire deux injections par jour jusqu'au 23.

Le 24 la température est descendue à la normale et s'y maintient, mais je fais encore une injection les deux jours suivants.

Cette malade a eu en tout 21 injections.

Nous voyons dans cette observation : 1° l'effet immédiat de la première injection malgré l'état grave de la malade, traduisant un commencement d'infection générale ; 2° la nécessité qu'il y a à faire au moins deux injections par jour, car l'impossibilité de faire l'injection au moment voulu le 19 a eu pour effet une élévation de la température à 40 degrés que l'injection a fait baisser encore plus rapidement que la première fois, effet qui s'explique par l'amélioration de l'état général de la malade pendant les jours précédents.

L'observation qui suit, dont nous ne donnons du reste qu'un extrait, a été publiée par M. Charpentier dans le *Journal de Médecine de Paris* 1888. Nous la donnons quoiqu'elle ait été publiée comme une observation de curage de l'utérus parce qu'elle est un exemple encore plus frappant de l'effet d'une injection intra-utérine.

OBSERVATION IX

Il s'agit d'une jeune primipare de 19 ans, mariée depuis 11 mois, d'une santé parfaite. Grossesse normale sans aucun accident. Taille ordinaire. Bassin normal. Le 20 avril à 5 heures du soir, elle accouche normalement et spontanément d'un enfant vivant né en O. I. G. A. Enfant volumineux. Durée du travail, 15 heures.

Au bout de 20 minutes la délivrance ne se faisant pas, et une perte légère se produisant, M. le Dr Pentray, qui

assistait la jeune malade, tente sans succès la délivrance à l'aide de quelques tractions sur le cordon; devant les résistances, M. Pentray attend encore 10 minutes, puis voyant la perte augmenter, fait de nouvelles tractions sur le cordon, et sentant celui-ci céder, introduit franchement la main dans l'utérus et procède à la délivrance artificielle. Celle-ci fut très laborieuse; mais enfin le placenta put être extrait en entier, et reconstitué complètement, y compris les membranes. Une injection vaginale antiseptique (eau phéniquée) fut pratiquée et une antiseptie rigoureuse établie.

Les 21 et 22 se passent sans accident.

Le 23. — Les lochies deviennent fétides, la femme est prise d'un grand frisson, avec forte élévation de température, douleurs dans la fosse iliaque, vomiturations. Pouls à 130. T. 40°3.

État général très grave d'emblée.

Je la vois le lendemain 24 avril avec M. le Dr Pentray, et je la trouve dans un état aussi grave que possible. Pouls à 160. T. 41°4. Subdélirium. Tous les phénomènes de la septicémie la plus grave.

La vulve, le vagin sont couverts d'eschares gangréneuses laissant écouler un liquide infecte, malgré les lavages vaginaux répétés.

État presque désespéré. Cet état est si grave que je me borne à pratiquer un grand lavage intra-utérin avec la liqueur de Van Swieten dédoublée, qui doit être renouvelé le soir si la malade n'a pas succombé. Sulf. de quinine 1 gr. 50. Alcool.

Le 29. — *Il y a une amélioration telle* que je me décide à intervenir plus activement encore.

M. Charpentier pratiqua l'écouvillonnage, suivi d'un grand lavage de l'utérus, et le 25, la température de la malade est de 37°8.

Lorsque la température est descendue à la normale faut-il cesser de suite les injections ? Nous croyons qu'il est prudent d'en faire encore une ou deux.

Il peut y avoir encore quelque petit caillot ou lambeau de membranes qui finira par s'éliminer en détrit, sans se putéfier si on le maintient aseptique au moyen d'injections intra-utérines, et qui sans cela peut se putréfier de nouveau et amener la recrudescence des accidents. Nous le recommandons à plus forte raison s'il y a eu des doutes sur l'intégrité de l'arrière-faix au moment de la délivrance.

L'observation suivante en est une preuve.

OBSERVATION X (personnelle)

Le 31 janvier 1889, M. Budin nous charge de faire les injections intra-utérines chez la nommée Pottier, accouchée dans son service le 26 janvier 1889, et qui présente de la fétidité des lochies.

Le 31 matin. — T. 38°2, inj. intra-utérine.

Soir. — T. 38°4, inj. intra-utérine.

Le 1^{er} février. — Matin, T. 38°. La malade qui n'a pas été à la selle depuis son accouchement, prend une purge.

On ne fait pas d'injection.

Le soir. — T. 39°. Injection.

Le 2 février. — M. t. 37°2.

La malade a de la diarrhée. On supprime le sublimé et on fait les injections à l'eau phéniquée.

S. t. 38°. Injection.

Le 3 février. — M. t. 37°2. Injection.

Ne pouvant pas venir faire l'injection le soir nous re-

commandons à la sage-femme de service d'en faire une, même si la température restait normale.

Le soir, t. 37° 2. Malgré notre recommandation on n'a pas fait d'injection.

Le 4 février. — Matin à 7 heures, t. 39°, à midi 40° 4. Injection.

Le soir, t. 40°. Injection. Avant de faire cette injection, nous pratiquons sur une recommandation de M. Budin l'exploration de la cavité utérine, et nous constatons la présence d'un débris de membrane que nous atteignons avec le doigt sans pouvoir l'enlever ; il a été enlevé dans la nuit par la sage-femme du service pendant une injection vaginale.

Le 5 février. — M. t. 38° 6. Injection.

S. t. 37° 2. Injection.

Le 6 février. — M. t. 37° 6. Injection.

La température reste normale.

On ne fait plus d'injection, et la malade sort de l'hôpital le 13 février.

Avant l'introduction de l'antisepsie, le liquide d'injection était de l'eau pure, de l'eau de guimauve, de camomille, de lavande, le vin aromatique, une décoction d'écorce de chêne, de quinquina, la teinture d'iode au dixième, l'eau glacée, le perchlorure de fer étendu, une décoction de pavot, le laudanum, selon qu'on cherchait à faire un simple lavage ou qu'on cherchait à obtenir une action émolliente, astringente, styptique, désinfectante, hémostatique ou sédative.

Vers 1845, Semmelweis introduit l'eau chlorurée qui sert de liquide désinfectant jusqu'à l'introduction de l'acide phénique.

Dans ces dix dernières années on a introduit beaucoup de substances antiseptiques en obstétrique, l'acide salicylique, le thymol, l'acide borique, le permanganate de potasse sont ceux dont on s'est le plus servi pour des injections intra-utérines. Depuis l'introduction du bichlorure de mercure par M. le professeur Tarnier, fortement critiqué pendant quelque temps, surtout en Allemagne, où on a observé des accidents dus à l'emploi des solutions trop fortes, cet agent est aujourd'hui presque universellement employé.

Pour les injections intra-utérines il faut l'employer à 1 pour 4000 ou 5000. L'albuminurie, en empêchant l'élimination rapide du poison dans le cas où une certaine partie en serait absorbée, est une contre-indication formelle à son emploi. Dans ce cas on se servira de l'acide phénique à 2 pour 100.

Le liquide de l'injection doit être à la température de 30 à 35 degrés. A chaque injection il faut faire passer au moins quatre à cinq litres de liquide pour opérer un lavage à grande eau.

L'injection de sublimé sera toujours suivie de l'injection d'un ou de deux litres d'eau bouillie pour empêcher l'absorption du liquide qui reste dans l'utérus et le vagin, absorption facilitée par les plaies de ces organes.

CHAPITRE V

ACCIDENTS

Les injections intra-utérines qui constituent un moyen si puissant entre les mains du médecin pour combattre l'infection puerpérale, ne sont pas absolument sans dangers. Des différentes objections qui leur ont été faites, les unes sont purement théoriques, d'autres réelles. Nous allons les étudier dans ce chapitre en nous arrêtant d'avantage à un accident possible, entrevu déjà par Fontaine, la perforation de l'utérus, dont nous avons une observation.

1^o Passage du liquide à travers les trompes. — C'était une des principales objections qu'on faisait aux injections intra-utérines à l'époque où Vidal de Cassis publiait ses travaux à ce sujet. C'était une vue purement théorique et dont l'expérimentation a toujours démontré l'erreur et que l'observation clinique n'a jamais prouvé.

Nous passons sous silence les expériences de Vidal de Cassis ; elles ont été faites sur l'utérus non puerpéral.

Fontaine (27) a fait à la Maternité de Paris des expériences décisives à ce sujet. Il expérimente sur des utérus des femmes mortes de fièvre puerpérale, et démontre : qu'il faut une pression considérable pour faire passer le liquide de l'utérus dans le péritoine à travers les trompes

même après les avoir cathétérisé, conditions qui ne se réalisent jamais pendant une injection intra-utérine chez une malade.

Becourt (65) a fait des expériences semblables en 1881. L'utérus d'une femme morte d'infection, est lié sur la canule d'une seringue avec laquelle on pousse fortement une injection. Le liquide passe goutte à goutte à travers une des deux trompes. Il fait ensuite dans le même utérus une injection comme chez une malade, et il ne passe pas une goutte de liquide.

On n'a pas publié une seule observation indubitable de cet accident, et pourtant les injections intra-utérines sont d'une pratique journalière.

En résumé les expériences cadavériques et l'observation clinique sont d'accord pour prouver que ce danger n'existe pas et nous pouvons dire avec Abelin (102) qu'on « considère aujourd'hui comme fort hypothétique la possibilité du passage du liquide injecté à travers les « trompes dans la cavité péritonéale. »

2° *Entrée de l'air dans les sinus utérins* et de là dans la circulation, est aussi une objection toute théorique. Hervieux a publié en 1864 (66) une observation où la mort de la femme est attribuée à cet accident.

Cette observation souvent citée paraît être unique et encore est-elle douteuse, car la mort subite de la femme est survenue le soir et l'injection a été faite le matin.

Il est du reste facile d'éviter cet accident, si on en craint la production, en ayant soin de n'introduire une sonde dans l'utérus que lorsqu'elle sera complètement privée d'air.

3° *Production d'hémorrhagies.* — On a observé maintes fois des hémorrhagies, le plus souvent légères, parfois plus graves, pendant où à la suite d'injection. On les attribue généralement soit à une lésion de la muqueuse, soit au détachement d'un caillot obturateur. Münster (37) a constaté dans un cas à l'autopsie l'intégrité de la muqueuse, il n'a jamais observé d'hémorrhagies que dans les premiers jours qui suivent l'accouchement, et conseille pour les éviter de ne pas employer une grande pression, et nous ajouterons, ne se servir que de sondes à bout parfaitement arrondi ;

4° Dans certains cas on observe des accidents rapides et passagers, consistant en *frissons, douleurs de reins, accélération du pouls, cyanose, syncope, mouvements convulsifs*. On les a attribués à la peur, l'impressionnabilité, l'hystérie, la distension brusque de l'utérus, la température trop basse du liquide.

Il nous est arrivé une fois, d'observer une femme qui au moment de l'introduction de la canule dans l'utérus, est tombée brusquement dans un état demi-syncopal qui s'est dissipé dès que la canule a été retirée. Faut-il attribuer cet accident au contact de la canule ou du liquide avec la muqueuse utérine ? (c'était une injection à 45 degrés pour arrêter une hémorrhagie de la délivrance) je ne sais, mais je crois qu'on peut dire avec Veit (53) que ces accidents sont encore difficiles à expliquer et trop peu étudiés ;

5° La perforation de l'utérus est un accident sérieux.

Fontaine (27) l'avait déjà entrevu. « Ne jamais em-

« ployer la force, dit-il, la sonde doit glisser d'elle-même.

« On épargne ainsi de la douleur à la malade, tout en évitant le tiraillement d'organe très susceptible à s'enflammer et on ne court pas le risque de faire fausse route dans le tissu utérin. Un utérus que nous avons eu entre les mains, avait une friabilité telle qu'il suffisait d'une pression peu considérable avec une sonde pour le traverser de part en part. Il provenait d'une femme morte d'affection thoracique sept à huit jours après l'accouchement: »

Cet accident pour se produire nécessite trois conditions : Un obstacle au libre passage de la sonde, une mollesse du tissu utérin et une mauvaise direction ou un mouvement forcé imprimés à la sonde pour vaincre cet obstacle.

L'obstacle au libre passage de la sonde est ou bien un resserrement de l'orifice interne ou une forte antéflexion de l'utérus. Dans le premier cas la sonde butte contre l'anneau ressermé, dans le second son bec s'arrête dans l'angle rentrant que forme la paroi postérieure de l'utérus.

Le tissu utérin sans atteindre toujours la friabilité de celui dont parle Fontaine est mou et surtout lorsqu'il y a infection. Cette mollesse est due en grande partie à l'atonie de la fibre musculaire et on peut s'en rendre compte si on se rappelle combien il est difficile dans ces cas de délimiter le globe utérin par la palpation de la paroi abdominale.

Dans le chapitre traitant du manuel opératoire nous indiquons les moyens d'éviter cet accident, le plus grave sinon

le seul à redouter. Nous dirons de suite que la possibilité de sa production commande tout le cathétérisme de l'utérus, pour lequel il ne faut jamais user de violence et dans les cas où la sonde rencontre un obstacle, toujours bien se rendre compte de sa nature avant d'exécuter une manœuvre quelconque pour le surmonter.

Nous avons été témoin d'un accident de ce genre dont nous donnons l'observation, communiquée par notre maître, M. Budin.

OBSERVATION XI

(Communiquée par M. Budin)

Observation rédigée par M. Lepicard, élève du service

La nommée H..., femme M..., entre le 6 octobre 1888 à la salle d'accouchements à 4 heures de l'après-midi.

Antécédents héréditaires. — Son père est mort à 62 ans d'une affection pulmonaire difficile à déterminer avec les renseignements fournis par la malade.

La mère vivante a 79 ans. Un frère bien portant.

Antécédents personnels. — La malade n'a marché qu'à quatre ans. Elle a été réglée pour la première fois à 17 ans, et la périodicité de sa menstruation a toujours été irrégulière. Elle n'a fait aucune maladie grave.

Elle a déjà eu six enfants, c'est donc sa septième grossesse. Les trois premiers accouchements précédés de grossesse sans incidents ont été bons. Les enfants sont tous venus par la tête sans intervention, vivants et à terme. Trois premiers enfants sont morts le premier à 6 ans d'une méningite; le second à 3 ans du choléra infantile; le troisième de convulsions.

Le quatrième est mort-né au huitième mois d'une grossesse qui d'ailleurs avait été bonne. Il s'est présenté par

le siège. L'accouchement s'est fait sans intervention et la malade n'a souffert que trois heures.

Les 5^e et 6^e accouchements ont été bons. Les enfants vivent encore, et les grossesses n'ont rien présenté de particulier.

La malade mal réglée d'ordinaire ne l'a pas été depuis le mois d'octobre 1887. Elle ne peut donc donner de renseignements précis sur le début de sa grossesse. Vers le mois de février, elle a eu beaucoup de fleurs blanches et des varices assez volumineuses. J'oubliais de dire qu'à chaque grossesse elle a eu des varices qui ont disparu chaque fois après l'accouchement.

Les membranes se sont rompues spontanément dans la nuit du 4 au 5 octobre et à partir de ce moment les douleurs ont commencé à se faire sentir de demi-heure en demi-heure d'abord, puis plus fréquemment.

La sage-femme appelée dans la journée du 5 octobre se décida dans la nuit du 5 au 6 à faire appeler un médecin parce que la tête ne s'engageait pas. Le médecin appelé fit plusieurs tentatives d'application de forceps. Sur trois tentatives qu'il fit il ne parvint, raconte la malade, qu'à introduire une seule fois les branches du forceps et encore ne put-il pas les articuler. Il n'y eût donc aucune traction de tentée.

Dans la journée du 6 octobre, la malade arriva à la clinique vers 4 heures de l'après-midi. On la transporta immédiatement à la salle d'accouchement où nous pûmes l'examiner.

D'après le volume de l'utérus la femme paraît être à terme. On sent à gauche un plan résistant, à droite des petites parties et en bas au niveau du détroit supérieur, une tumeur dure, ronde, régulière, la tête, que l'on peut faire balloter par le palper. L'auscultation fait entendre à gauche les bruits du cœur fœtal qui sont bons.

Par le toucher on constate que le col est complètement

effacé, le diamètre de l'orifice mesure environ 5 centimètres, mais les bords sont souples et dilatables. L'œuf est ouvert et on arrive directement, mais très haut sur la tête. Il y a une bosse séro-sanguine assez volumineuse qui permet cependant de constater que la suture sagittale est dans le diamètre transversal et d'arriver à droite sur la fontanelle antérieure.

L'examen du bassin fait voir qu'il est généralement rétréci, canaliculé. On arrive facilement sur la face antérieure du sacrum et sur le promontoire. Le diamètre promonto-sous-pubien mesure 10 centimètres et demi, soit 9 centimètres déduction faite.

A six heures du soir, la femme est toujours à peu près dans le même état au point de vue de l'orifice, mais les douleurs qui étaient fréquentes et violentes au moment de son arrivée à la clinique sont beaucoup plus rares et moins fortes.

M. Budin appelé, décide de faire une application de forceps.

Après avoir sondé la malade et lui avoir donné une injection vaginale antiseptique, on lui fait respirer du chloroforme. Quand elle est endormie, M. Budin introduit la main droite en bas et en arrière et place la branche gauche du forceps. Introduisant ensuite la main gauche en bas en arrière et à droite, il introduit la branche droite à laquelle il fait exécuter un mouvement de spirale pour la placer sur le pariétal droit. Il articule le forceps et tire en bas et à gauche. La tête franchit le détroit supérieur, descend dans l'excavation et accomplit sa rotation interne spontanément. Elle arrive à la vulve en occipito-pubienne et est dégagée sans incident. La délivrance a lieu par légère expression près de deux heures après l'accouchement, les membranes paraissent complètes sans qu'on puisse l'affirmer.

L'enfant bien constitué pèse 3050 grammes; le crâne

est asymétrique et la tête aplatie dans le diamètre bipariétal.

On trouve sur la joue droite et sur le pariétal gauche la trace des cuillères du forceps.

9 octobre. — La femme a une t. de 38°2. Les lochies sont légèrement fétides. Dans l'après-midi, une injection vaginale amène des petits débris de membranes.

Le soir, t. 39°6. On fait une injection intra-utérine qui a amené quelques débris.

10 octobre. — La température est de 38°6.

On fait une nouvelle injection intra-utérine. Au moment de l'introduction de la sonde on observe l'accident suivant : la femme est prise d'un commencement de syncope, on voit les jugulaires et les veines de la peau se congestionner; les yeux hagards, elle devient haletante et accuse une douleur dans le ventre. On retire la sonde et la femme s'assoit pour reposer.

On fait des frictions au vinaigre aromatique sur le corps. La malade semble respirer plus facilement, mais elle accuse de violentes coliques utérines et on sent à la palpation un utérus contracté, ainsi que les parois abdominales.

M. Budin appelé, ordonne une injection de morphine qui calme beaucoup la malade, l'état général s'améliore, mais les douleurs utérines persistent.

Pendant toute la journée la malade se plaint de tranchées et de sueurs profuses.

Le soir, la température est de 38°.

La nuit est assez agitée.

11 octobre. — La température est descendue à 37°6. Les tranchées existent encore, mais beaucoup plus supportables. Les sueurs ont disparu, l'état général paraît s'améliorer, mais la sécrétion lactée a diminué beaucoup.

Dans l'après-midi la situation change, la malade se met à vomir, le ventre se balonne, devient très douloureux,

elle est très agitée, le corps se couvre bientôt d'une sueur profuse.

Vers 5 heures on fait une piqûre de morphine. La malade se calme. La temp. est de 37°1.

M. Budin fait le diagnostic de péritonite, et nous fait remarquer qu'elle peut s'accompagner d'un abaissement de la température comme c'est le cas.

7 heures. — M. Loviot, chef de clinique, ordonne 12 sangsues sur le ventre, 6 de chaque côté, on lui badigeonne le ventre de laudanum et on entoure l'abdomen d'une couche de ouate légèrement comprimée.

10 heures du soir. — La malade a reposé un peu, elle est assez calme. La température est de 38°2. Elle se sent soulagée. Le ventre est moins douloureux. On lui donne des grogs glacés.

12 octobre. 1 heure matin. — État stationnaire.

2 heures. — La malade recommence à vomir. Elle demande du café glacé qu'on lui donne. Elle s'assoupit quelque temps après. Les nausées sont toujours fréquentes. La température est de 37°4. La malade est calme et elle s'endort.

8 heures. — La température est restée la même. La malade éprouve encore quelques nausées. La journée est assez calme, ventre toujours ballonné.

Le soir, temp. 38°6. Nouvelle piqûre de morphine. La nuit est assez bonne.

13 octobre. — 8 heures du matin. Temp. 38°. Les douleurs abdominales sont supportables au dire de la malade, et leur acuité ne reparaît que lorsqu'on touche le ventre.

Les boissons glacées sont toujours bien supportées. Dans la journée les nausées reparaissent, la malade se sent moins bien.

Vers 4 heures, les vomissements reparaissent en aug-

mentant de plus en plus. Temp. 38°8. Piqûre de morphine qui calme la malade.

18 octobre. — A la visite du matin, le ventre est plus ballonné. M. Loviot chef de clinique, ordonne d'appliquer deux vésicatoires qui n'ont pas pris.

La malade éprouve de vives douleurs qu'on calme avec deux injections de morphine. L'état général se déprime. La malade a des sueurs froides. Les extrémités se refroidissent. Temp. 38°4. Dans la journée on la réchauffe constamment, car elle se refroidit toujours. Elle s'affaiblit de plus en plus, ne tolère pas des boissons glacées. A 3 heures les douleurs deviennent de plus en plus aiguës. Le pouls petit et ralenti.

La malade perd connaissance et meurt à 7 h. 1/2 du soir.

Autopsie, le 16 à 9 h. du matin.

A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoule un liquide jaune, louche, dont la quantité peut être évaluée à plus d'un litre.

Le péritoine pariétal et viscéral est rouge, on voit à sa surface de nombreuses et fines arborisations. Par place se trouve des traînées de fausses membranes. La cavité pelvienne, les deux fosses iliaques, la surface des intestins sont recouverts de grosses masses de fausses membranes blanches, molles, très friables.

L'utérus est gros, mou et flasque, la muqueuse est partout noire, ramollie et très friable. Sur la paroi postérieure du col un peu au-dessous de l'orifice interne, se trouve une perforation à bords contus qui peut admettre une grosse sonde. Du côté de la cavité cervicale, l'orifice est allongé, creusé en gouttière, dont la partie supérieure plus profonde communique avec l'orifice péritonéal qui est plus petit, à bords mâchés et noirs.

Une opposition verbale d'autopsie n'a pas permis d'examiner les autres organes.

CHAPITRE VI

MANUEL OPÉRATOIRE

L'outillage nécessaire pour faire une injection intra-utérine se compose de la sonde, d'un réservoir, d'un tube en caoutchouc et d'un bassin dans lequel sera recueillie l'eau de lavage.

Nous avons déjà décrit les sondes, passons directement au réservoir. C'est un vase d'une contenance de deux litres au moins, muni près du fond d'une tubulure à laquelle on adapte un tube en caoutchouc de 1 mètre de long à l'extrémité libre duquel on fixe la sonde.

Le bassin doit être ovalaire, assez profond, d'une contenance d'au moins trois à quatre litres, lorsqu'on le place sous le siège de la malade il faut avoir soin d'interposer un bourrelet de coton, car la pression du bord, même large de ces bassins est très douloureuse. Ce qu'il y a de plus commode c'est assurément le bassin métallique muni d'un tube pour l'écoulement du liquide au fur et à mesure qu'il s'accumule, et garni d'un coussin à air sur son pourtour. En plaçant le bassin il faut faire attention à ce qu'il soit assez avancé, sans cela son bord antérieur gênerait le mouvement d'abaissement de la sonde.

La femme doit être placée près du bord du lit, dans le décubitus dorsal, la tête légèrement relevée, les cuis-

ses et les jambes fléchies et écartées et recouvertes d'un drap chaud.

Avant de procéder à l'injection il est important de se rendre compte de l'état et de la position de l'utérus et de faire une injection vaginale abondante.

Le médecin se place du côté droit de la malade et introduit dans le vagin l'index et le médus de la main droite qui iront reconnaître et toucher les deux lèvres de l'orifice utérin ; la sonde saisie de la main gauche est introduite dans le vagin et dirigée vers l'orifice utérin en faisant glisser son bec entre les deux doigts de la main droite. A ce moment le réservoir doit être tenu par un aide à la hauteur de 1 mètre environ au-dessus du niveau du lit, et le liquide couler à travers la sonde pour en chasser tout l'air qu'elle contient.

Le mode d'introduction de la sonde dans l'utérus varie selon qu'on fait une injection immédiatement après l'accouchement ou les jours suivants, aussi étudierons-nous à part ces deux cas. Nous consacrerons ensuite quelques mots aux injections après les avortements.

A. — Injection faite immédiatement après l'accouchement.

Les deux doigts de la main droite une fois introduits jusqu'au fond du vagin doivent y reconnaître l'orifice utérin. Dans quel état se trouve l'utérus ?

M. Demelin (107) le décrit ainsi :

« L'utérus après l'accouchement est partagé en deux cavités distinctes : la supérieure comprend le corps et le fond : elle a des parois solides, résistantes, épaisses, l'inférieure formée par le col est un sac mou, flottant,

« un peu moins haut que le corps..... en réalité composé
« du col et du segment inférieur à la fois. »

L'orifice du corps de l'utérus dans lequel il s'agit d'introduire la sonde auquel on arrive après avoir passé à travers ce canal cervico-utérin, se présente sous forme d'un anneau à bord épais et dur d'un diamètre intérieur de 1 1/2 à 2 centimètres, et qui, même lorsque l'utérus reste inerte se distingue très nettement au fond du vagin, en haut, parfois presque sous la symphyse du pubis, où il faut aller le chercher.

Avant d'introduire la sonde il faut avoir soin d'enlever avec les doigts les caillots qui se trouvent souvent au fond du vagin et surtout d'écarter et de relever avec l'index la paroi antérieure de ce canal cervico-utérin, qui retombe au devant de l'orifice du corps et qui est tellement mou, qu'une personne inexpérimentée pourrait facilement ne pas s'en apercevoir, et chercher à introduire la sonde à travers ce rideau étendu au devant de l'orifice utérin. Lorsqu'on s'est bien assuré qu'on est dans l'orifice même du corps utérin, on y engage l'extrémité de la sonde, on abaisse fortement le pavillon vers la fourchette et on pousse légèrement en haut et en avant, nous ajouterions volontiers, en faisant parcourir à la sonde la direction de l'axe du détroit supérieur, c'est-à-dire la ligne étendue du coccyx à l'ombilic.

La sonde pénètre pour ainsi dire d'elle-même si on lui a donné une bonne direction. La sonde une fois placée et maintenue de la main droite, la main gauche doit surveiller l'utérus à travers la paroi abdominale. Si une contraction énergique appliquait l'orifice utérin, si exacte-

ment sur la sonde que le libre retour du liquide serait empêché ce qui arrive lorsqu'on se sert d'une canule en verre, on s'en aperçoit par le fait que la main droite qui tient la canule la sent fixée solidement tandis qu'elle était libre auparavant. Il suffit alors de pincer le caoutchouc et arrêter ainsi le débit du liquide pour voir l'utérus se relâcher et le liquide emprisonné s'écouler.

B. — *Injection faite dans les premiers jours qui suivent l'accouchement.*

Le manuel opératoire sera différent puisque l'état de l'utérus a changé. Il se compose il est vrai toujours de deux parties : la supérieure, le corps, l'inférieure, le canal cervico-utérin, mais celui-ci a pris de la consistance et constitue un vrai canal dont la longueur est variable selon l'état de vacuité ou de réplétion de la vessie. Lorsque la vessie est pleine, le corps de l'utérus s'élève et le canal s'allonge.

« On trouve ainsi, dit M. Demelin, que dans la majorité des cas avec une réplétion moyenne de la vessie, la saillie musculaire de la zone épaisse est éloignée de l'orifice externe de 7 à 8 cent. tandis que, après l'évacuation de l'urine, cette saillie musculaire n'est plus séparée de l'orifice externe que par une distance de 3 à 4 cent. » Au bout de 2 ou 3 jours cette distance est beaucoup moindre, mais elle varie encore et cette longueur du canal cervico-utérin pouvant créer une difficulté sérieuse à l'introduction de la sonde, nous conseillons de s'assurer toujours de l'état de la vessie avant de pratiquer une injection dans les 3 ou 4 premiers jours qui suivent l'accouchement. »

L'introduction de la sonde se fait de la manière suivante:

Deux doigts de la main droite introduits dans le vagin reconnaissent l'orifice externe du col, et se placent au devant des lèvres supérieure et inférieure qu'ils touchent. La sonde saisie de la main gauche près du pavillon, est introduite dans le vagin, son bec glisse entre les deux doigts de la main droite, et arrive ainsi à l'orifice du col où on la fait pénétrer de un ou deux centimètres. A ce moment sans s'arrêter, on abaisse le pavillon lentement et progressivement tout en poussant doucement la sonde dont le bec en décrivant une courbe à concavité antérieure s'insinue peu à peu dans le col, puis dans le corps de l'utérus. Dans l'exécution de ce mouvement, il faut abaisser très fortement la sonde, souvent déprimer le périnée, et on n'est assuré d'être dans la cavité même du corps que s'il ne reste au dehors de la vulve qu'une partie de la sonde longue de 5 à 6 centimètres (1), autrement on ferait une injection intra-cervicale. Telle est l'opération lorsque l'utérus est bien perméable dans toute son étendue, c'est-à-dire que les orifices ne sont pas resserrés, et que l'antéversion normale du corps n'est pas exagérée, cas dans lequel le corps et le col, font un angle très aigu. Ces deux conditions peuvent créer un obstacle sérieux à l'introduction de la sonde, aussi allons-nous les étudier séparément.

1° Resserrement des orifices.

Il y a deux orifices à parcourir; les orifices externe et interne du canal cervical.

1. Cette longueur la été prise sur une sonde de M. Budin.

L'orifice externe est toujours ouvert, il ne peut donc créer d'obstacle. Il n'en est pas toujours de même de l'orifice interne. L'anneau musculaire qui le constitue se resserre parfois considérablement. Pour le traverser il faut s'entourer de beaucoup de précautions. Il faut laisser couler le liquide pendant quelques minutes. Sous l'influence de ce bain tiède, on verra souvent l'orifice se relâcher et une nouvelle tentative pendant laquelle on abaissera d'avantage le pavillon de la sonde, permettra de pénétrer dans l'utérus. Si on ne réussit pas la première fois il faut recommencer, et on peut s'aider très avantageusement avec les doigts de la main droite qui agissent directement sur la partie de la sonde qui est dans le vagin pour lui donner une bonne direction. Cela est surtout nécessaire si on se sert d'une sonde en celluloïde que le passage du liquide chaud a un peu ramolli, et qui n'obéit pas aux mouvements qu'on imprime à son extrémité libre. Si on échoue malgré plusieurs tentatives, il faut s'arrêter et ne jamais user de violence, donner du chloroforme à dose chirurgicale, ou si l'état de la femme permet d'attendre, remettre l'injection à quelques heures plus tard, et on a toutes les chances de trouver alors l'orifice perméable. C'est ce que nous avons fait dans un cas où malgré les tentatives faites pendant près d'un quart d'heure nous n'avons pu faire entrer la sonde dans l'utérus; quatre heures plus tard nous avons trouvé l'orifice relâché et la sonde a pénétré avec la plus grande facilité.

2° Flexion exagérée du corps de l'utérus.

C'est habituellement une antéflexion. Dans ce cas la sonde qui a passé à travers le canal cervico-utérin butte dans l'angle rentrant de la paroi postérieure de l'utérus, et c'est dans ces cas, croyons-nous surtout, qu'une mauvaise direction imprimée à la sonde peut perforer l'utérus. Pour pénétrer alors dans l'utérus, faut-il le redresser en tirant sur le col avec une pince à griffe comme le conseille M. Auvard (104). Nous croyons qu'il suffit de le redresser avec la main, et de le faire maintenir par un aide dans sa nouvelle position.

C. — Injection faite plus de dix jours après l'accouchement.

Les accidents infectieux éclatent parfois seulement à cette époque.

Alors, surtout si les suites des couches ont été normales jusque là, l'utérus a déjà accompli son involution et l'introduction de la sonde est facile, il faut seulement se servir d'une sonde d'un calibre inférieur, cinq millimètres au plus.

D. — Injections après avortement.

Après un avortement et surtout dans le courant du quatrième et du cinquième mois, l'utérus est déjà assez développé pour que l'orifice interne en se contractant puisse opposer une certaine résistance. Pour le franchir il faut mettre en usage le procédé que nous avons indiqué plus haut.

CONCLUSIONS

1° Les injections intra-utérines constituent un traitement rationnel et efficace de l'infection puerpérale.

2° Elles seront faites avec une sonde qui assurera l'écoulement facile du liquide et un lavage complet de la cavité utérine.

3° La sonde en fer à cheval de M. Budin remplit ces conditions, aussi c'est celle que nous recommandons.

4° Si la sonde rencontre un obstacle sur son passage, il faut toujours bien se rendre compte de sa nature et ne jamais employer la force pour le franchir, car la mollesse du tissu utérin rend possible sa perforation.

5° Les injections seront faites avec une solution de bichlorure de mercure à 1 pour 5000; en cas de contre-indication avec de l'eau phéniquée à 2 pour 100.

Vu par le Président de la thèse,
TARNIER.

Vu, pour le Doyen,
L'Assesseur :
JACCOUD.

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- 1 RECOLIN. — Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, 1757, vol. III.
- 2 ASTRUC. — L'art d'accoucher, réduit à ses principes, 1768.
- 3 RAULIN. — Traité des maladies des femmes en couches, 1771.
- 4 LEVRET. — L'art des accouchements, 1776.
- 5 STEIN. — L'art d'accoucher. Traduit sur la 5^{me} édition allemande par Briot 1804 (an XII).
- 6 MAYGRIER. — Nouveaux éléments de la science et de l'art des accouchements, 1817.
- 7 GARDIEN. — Traité complet d'accouchements, 1824.
- 8 CAPURON. — Cours théorique et pratique d'accouchements, 3^e édition, 1828.
- 9 VELPEAU. — Traité élémentaire de l'art des accouchements, 1829.
- 10 DUGÈS. — Manuel d'obstétrique, 1830.
- 11 BAUDELLOCQUE. — Traité de la péritonite puerpérale, 1830.
- 12 M^e BOIVIN. — Mémorial des accouchements, 1836.
- 13 VIDAL DE CASSIS. — Archives générales de médecine, 1840.
- 14 MOREAU. — Traité pratique des accouchements, 1841.
- 15 CHAILLY. — Traité de l'art des accouchements, 1842.
- 16 JACQUEMIER. — Manuel d'accouchements, 1846.
- 17 GENSOUL. — Lettre à Vidal de Cassis. Union méd. 1849.
- 18 VIDAL DE CASSIS. — Union médicale, 1850.
- 19 DUMONT-PALLIER. — De l'infection purulente et de l'infection putride à la suite de l'accouchement. Th. Paris, 1857.
- 20 LÉVY. — Relation de l'épidémie de fièvre puerpérale. Th. Strasbourg, 1857.
- 21 HERVEZ DE CHÉGOUIN. — Bulletins de l'Ac. de Méd., 1858.

- 22 LEBERT. — Du traitement de la fièvre puerpérale. Th. Strasbourg, 1861.
- 23 DELHOMME. — Quelques considérations sur la rétention du placenta après l'avortement. Th. Paris, 1864.
- 24 BOUNAUD. — De l'emploi des injections intra-utérines après l'accouchement. Th. Paris, 1866.
- 25 AVRARD. — Bulletins de l'Ac. de méd. 1868.
- 26 GUYOT. — Des injections intra-utérines, de leurs avantages, de leurs dangers. Th. Paris, 1868.
- 27 FONTAINE. — Étude sur les injections utérines après l'accouchement. Th. Paris, 1869.
- 28 STOLTZ. — Article « couches » in Dict. encycl. 1869.
- 29 HERVIEUX. — Traité clinique et pratique des maladies puerpérales, 1870.
- 30 HERVIEUX. — De la métrite puerpérale et de son traitement. Gaz. hebd. 1870.
- 31 RIDENT. — De l'organisation de la maternité de Rouen, etc. Th. Paris, 1871.
- 32 CALVET. — Contribution à l'étude des suites de couches normales et pathologiques. Th. Paris, 1875.
- 33 SCHRODER. — Traité des accouchements. Trad. Charpentier, 1875.
- 34 VERRIER. — Du traitement des accidents locaux de la puerpéralité. Gaz. Obst. 1875.
- 35 KOMOROWSKI. — Des injections intra-utérines et de leurs indications dans les suites de couches. Th. Paris, 1876.
- 36 BODÉ. — Étude clinique sur la septicémie puerpérale. Th. Paris, 1877.
- 37 MUNSTER. — Die intrauterinen. Injectionen in Wochenbett. Zeitsch : f. Geb. u. Gyn. 1877.
- 38 SCHULEIN. — Ueber intra-uterinen Injectionen von Carbol-saurelosungen in Wochenbett. Zeitsch : fr. Geb. u. Gyn. 1877.
- 39 SCHEDE. — Ueber Drainage des uterus bei puerperaler Septicæmie. Berl : Klin. Woch. 1877.

- 40 SCHUCKING. — Wie steine streng antiseptische Behandlung der Wunden des weiblichen Genitalcanals einzurichten? Berl. Klin. Woch., 1877.
- 41 CHEVANCE. — Des accidents puerpéraux observés à l'hôpital Beaujon. Th. Paris, 1878.
- 42 FRITSCH. — Ueber das Einfließen von Desinficienten in die Uterus-venen bei der Irrigation. Centralbl. f. Gyn., 1878.
- 43 GUICHARD. — Contribution à l'histoire des injections intra-utérines. Ann. de Gyn., 1878.
- 44 GRÜNEVALD. — Ueber intra-uterine Therapie in Puerperium, St-Petersb. Med. Woch., 1878.
- 45 KÜSTNER. — Ueber Carbolintoxicationen nach Ausspülungen des puerperalen Uterus. Centralbl. f. Gyn., 1878.
- 46 LANGENBUCH. — Die Drainage des puerperalen Uterus, Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1878.
- 47 RICHTER. — Ueber Ausspülungen der Gebärmutterhöhle mit Carbolwasser, Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1878.
- 48 ZWEIFEL. — Die Prophylaxis des Puerperalfieber. Berl. Klin. Woch., 1878.
- 49 BRENNEGKE. — Das Puerperalfieber, seine Prophylaxis und Therapie. Berl. Klin. Woch., 1879.
- 50 MAZARS. — Des suites de couches et des soins à donner aux nouvelles accouchées. Th. Paris, 1879.
- 51 PICCINI. — Annales de gynécologie, 1879.
- 52 J. RENDU. — De l'utilité des lavages intra-utérins antiseptiques dans l'infection puerpérale. Th. Paris, 1879.
- 53 VEIT. — Ueber Drainage des puerperal erkrankten Uterus. Berl. Klin. Woch., 1879.
- 54 WEBER. — Einiges Ueber intra-uterine Behandlung. St-Petersb. Med. Woch., 1879.
- 55 M. DUNCAN. — An address on the treatment of puerperal fever. The Lancet, 1880.
- 56 HOFFMEIER. — Ueber den Werth prophylaktischer Uterusausspülungen. Zeitsch. f. Geb. und. Gyn., 1880.

- 57 HOFFMEIER. — Ueber den Werth desinficierender Uterusausspülungen. Centralbl. f. Gyn., 1880.
- 58 KUFFERATH. — Étude sur les injections intra-utérines. Analyse in Ann. de Gyn., 1880.
- 59 LALESQUE. — Des lavages utérins dans l'infection puerpérale. Arch. de Toc., 1880.
- 60 MAX RUNGE. — Bemerkungen ueber eineuerperal fiebepidemie. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1880.
- 61 SCHÜCKING. — Ein Urtheil Lister's ueber die permanente Irrigation. Berl. Klin. Woche, 1880.
- 62 SPIEGELBERG. — Die Entwicklung der puerperalen Infection. Berl. Klin. Woch., 1880.
- 63 STADTFELDT. — Ueber prophylaktische Uterusausspülungen mit Carbolwasser post partum. Centralbl. f. Gyn. 1880.
- 64 THIEDE. — Ueber locale Antiphlogose in Wochenbett. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1880.
- 65 BECOURT. — Étude bibliographique et clinique des injections intra-utérines. Th. Lille, 1881.
- 66 LABESQUE. — Essai sur l'emploi des moyens antiseptiques pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches. Th. Paris, 1881.
- 67 FISCHER. — Zur Therapie der puerperalen Sepsis. Archiv. f. Gyn., 1882.
- 68 GUSSEROW. — Ueber Puerperalfieber Berl. Klin. Woch., 1881.
- 69 BAR. — Des méthodes ant. en obstétrique. Th. Agr., Paris, 1883.
- 70 BURCKHARDT. — Beitrag zur Therapie des Puerperalfiebers. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn., 1883.
- 71 CHARPENTIER. — Traité des accouchements, 1883.
- 72 G. THOMAS. — The prevention and treatment of puerperal septicemia. Bost. med. a. Surg. Jour., 1883.
- 73 BASTAKI. — Du bichlorure et du biiodure de mercure en obstétrique. Th. Paris, 1884.
- 74 PAJOT. — Sonde à injection intra-utérine, Ann. de Gyn., 1884.
- 75 DOLÉRIS. — Sonde dilatatrice pour injections intra-utérines. Ann. de Gyn., 1885.

- 76 DUMAS. — Deux cas d'infection puerpérale grave, traités avec succès par les injections intra-utérines de sublimé. Ann. de Gyn. 1885.
- 77 FRITSCH. — Pathologie et traitement des affections puerpérales. Trad. Lauwers et Hertoghe, 1885.
- 78 GARCIN. — Contribution à l'emploi du bichlorure de mercure en obstétrique. Th. Paris, 1885.
- 79 GRACH. — De la fièvre puerpérale. Th. Montpellier, 1885.
- 80 LEROY. — Statistique de la mortalité de la nouvelle clinique d'accouchements. Th. Paris, 1885.
- 81 PINARD ET VARNIER. — De l'irrigation continue. Ann. de Gyn. 1885.
- 82 REINMANN. — Ueber die Nachteile der sogenannten prophylactischen Uterusirrigationen. Berl. Klin. Woch. 1885.
- 83 DE BEURMANN. De la médication abortive. Th. Agr. Paris, 1886.
- 84 BREUS. — Zür intrauteriner Therapie. Wien. Med. Presse, 1886.
- 85 BUDIN. — Obstétrique et gynécologie, 1886. Note sur une sonde pour pratiquer le lavage de la cavité utérine, p. 669.
- 86 LOVIOT. — Instruments d'obstétrique du prof. Pajot. Ann. de Gyn. 1886.
- 87 MASSY. — Étude sur les injections intra-utérines. Th. Bordeaux, 1886.
- 88 TARNIER ET BUDIN. — Traité des accouchements. T. II, 1886.
- 89 ALBERTIN. — Des injections intra-utérines au point de vue obstétrical. Th. Lyon, 1887.
- 90 APOLANT. — Archiv. für pathol. Anat. 1887.
- 91 BORDES. — Ce qu'il faut penser des accidents attribués aux injections de sublimé chez les femmes en couches. Th. Paris, 1887.
- 92 CHARLES. — De l'antisepsie à la Maternité de Saint-Louis. Th. Paris, 1887.

- 93 H. CROOM. — Quand et comment il faut laver l'utérus puerpéral. *Ann. de Gyn.* 1887.
- 94 LORAIN. — Des injections d'eau chaude en obstétrique. *Revue méd. de l'Est.* 1887.
- 95 LAVAUX. — Sonde à double courant. *Arch. de Toc.* 1887.
- 96 MANGIN. — Accidents provoqués par les injections intra-utérines. *Nouv. arch. d'Obst. et de Gyn.* 1887.
- 97 RICHARDSON. — The use of antiseptics in obstetric practice. *The. Bost. med. a. fur. Journ.* 1887.
- 98 ROBERTSON. — Puerpéral septicemia. *Glasg. Med. Journ.* 1887.
- 99 MAXE RUNGE. — Die allgemeine Behandlung der puerperalen Sepsis. *Arch. für Gyn.* 1887.
- 100 VINAY. — De l'asepsie en obstétrique. *Lyon Med.* 1887.
- 101 VARNIER. — Le col et le segment inférieur de l'utérus. *Ann. de Gyn.* 1887.
- 102 ABELIN. — Antisepsie et antiseptique en obstétrique. *Arch. de toc.* 1888.
- 103 AUVARD. — Un chapitre d'antiseptie obs. *Arch. de Toc.* 1888.
- 104 AUVARD. — Quelques considérations sur l'utérus puerpéral. *Arch. de Toc.* 1888.
- 105 BARNES. — Sur les causes internes et externes de la fièvre puerpérale. *Arch. de Toc.* 1888.
- 106 BUDIN. — Lettre à Auvard. *Arch. de Toc.* 1888.
- 107 DEMELIN. — Documents pour servir à l'histoire anatomique et clinique du segment inférieur de l'utérus. *Th. Paris,* 1888.
- 108 MIRASCHI. — Note sur le traitement de la fièvre puerpérale. *Journ. de méd. de Paris,* 1888.
- 109 OLIVIER. — Une nouvelle sonde à injections intra-utérines. *Prog. méd.* 1888.
- 110 VINCENT. — Des injections intra-utérines sublimées chaudes. *Lyon méc.* 1888.
- 111 M. GACHES-SARRAUTE. — Sonde intra-utérine. *Bulletins de l'Ac. de méd.* 1889.

